

СД-30

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ ПРОРАЩИВАНИЯ СЕМЯН
PSORALEA CORYLIFOLIA L. (FABACEAE)****М. А. Ярковой¹, Е. В. Малаева, О. Г. Струсовская^{1,2}**¹ ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет»

Минздрава РФ; 400066, Россия, г. Волгоград, пл. Павших Борцов, 1;

² ГБУ «Волгоградский медицинский научный центр»;

400066, Россия, г. Волгоград, пл. Павших Борцов, 1.

E-mail: Strol3@yandex.ru

Растущий уровень заболеваемости псориазом во всем мире привел к приобретению патологии социальной значимости. Наиболее часто используемым видом терапии проявлений псориаза является фототерапия с применением фотосенсибилизаторов – фурукумаринов, кислородсодержащих гетероциклических соединений, преимущественно природного происхождения (ПУФА–терапия)¹. Единственным отечественным фотосенсибилизатором является аммифурин, на основе извлечения из плодов амми большой, в качестве фармакологически активных компонентов, содержащий изопимпинеллин, бергаптен и ксантоксин. Производство ранее получаемого препарата «Псорален», представляющего собой смесь псоралена и изопсоралена (ангелицина), экстрагированную из плодов псоралеи костянковой (*Psoralea drupaceae*, L., *Fabaceae*), было прекращено из-за дефицита сырья, являющегося эндемиком стран Азии. Тем не менее возобновление производства высокоэффективного, доступного для широких слоев населения и возможного для применения в детском возрасте препарата «Псорален», с целью решения задач импортозамещения и лекарственной безопасности в рамках государственной программы «Фарма – 2030» возможно с помощью метода биотехнологии. С целью разработки метода биотехнологического синтеза производных фурукумарина были определены оптимальные условия проращивания семян *P. corylifolia*, L. (*Fabaceae*). Семена предварительно обрабатывали 96%-ным спиртом этиловым в течение 50–60 секунд. В качестве стерилизатора использовали различные концентрации Лизоформина с различной временной экспозицией. Семена 2–4 раза промывали в стерильной воде очищенной (вода) и помещали по 10 штук на стерильную фильтровальную бумагу в чашки Петри, содержащие по 5 мл воды (контроль), 15 и 30%-ный раствор натрия хлорида и безгормональную питательную среду с минеральной основой по прописи Мурасиге – Скуга. В условиях *in vitro* растения культивировали в чашках Петри при освещении с интенсивностью 3–5 клк, при 16-часовом фотопериоде, температуре 24 °С и относительной влажности воздуха 70%. При оценке оптимального режима стерилизации учитывали количество заросших и количество проросших семян. В ходе эксперимента было установлено, что в чашках Петри с водой семена прорастали на 8-й день, а с растворами натрия хлорида и питательной средой – на 6-й день. При использовании воды процент проросших семян составил 30%; 15% и 30% растворов натрия хлорида – 50% и 30% соответственно; питательной среды Мурасиге – Скуга процент проросших семян был максимальным и достигал 60%. При этом проростки были правильной морфологии, семядольные листья зеленые, гипокотиль хорошо сформирован.

Таким образом, в ходе проведенных исследований было установлено, что применение безгормональной питательной среды Мурасиге – Скуга для проращивания семян *P. corylifolia* является наиболее эффективным, а семена могут быть использованы в биотехнологическом синтезе производных фурукумарина.

Библиографический список

1. Утц С. Р. Современные подходы к терапии псориаза / С. Р. Утц // Ремедиум Приволжье. – 2016. – № 1. – С. 28 – 30.